

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Rodinný dům, Dolná Tížina

Family house, Dolná Tížina

Student:

Anna Sniegoňová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Zdeněk Trefil

2021

Zadání bakalářské práce

Student: **Anna Sniegoňová**

Studijní program: **R3502 Architektura a stavitelství**

Studijní obor: **3501R011 Architektura a stavitelství**

Téma: **Roční dům, Dolná Tížina
Family House, Dolná Tížina**

Jazyk vypracování: **čeština**

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
 - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzata z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
 - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorys podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaty z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:
Organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poser (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství I, VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství II, VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇÁKOVÁ, L. a kol.: Konstrukce pozem. staveb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skelctové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konstrukce pozemních staveb V. Obvodové steny a výplně otvorů, STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJČKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické instalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVRKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTUM Brno, 2006
- 19) VAVRKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTUM Brno, 1998
- 20) VAVRKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Zdeněk Trefil**

Datum zadání: 30.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.

vedoucí katedry



prof. Ing. Radim Čajka, CSc.

děkan fakulty

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Rodinný dům, Dolná Tížina

Family house, Dolná Tížina

Úvodní část práce

Student:

Anna Sniegoňová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Zdeněk Trefil

2021

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě.....

.....

Podpis studenta

Prohlašuji, že

- Jsem byl seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § - školní dílo.
- Beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 ods. 3).
- Souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- Bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- Beru na vědomí, že odevzdání své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě.....

.....

Podpis studenta

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu bakalářské práce Ing. arch. Zdeňkovi Trefilovi za vědomosti, které mi během zpracování předal. Dále bych ráda poděkovala Ing. Filipu Čmielovi, Ph.D. a Ing. Nikole Vavřínové za jejich trpělivost, odborné konzultace z pozemního stavitelství a veškeré rady, které mi poskytli.

Anotace

SNIEGOŇOVÁ, A. *Rodinný dům, Dolná Tížina*, 2021, 35 str. Bakalářská práce. VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury. Vedoucí práce: Ing. arch. Zdeněk Trefil.

Cílem bakalářské práce je zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a vyhlášky č. 405/2017 Sb. Práce navazuje na architektonickou studii z předmětu Ateliérová tvorba II. a na dokumentaci, zpracovávanou v předmětu Ateliérová tvorba Va.

Práce obsahuje textovou část projektové dokumentace s průvodní technickou zprávou a přílohy. Přílohy obsahují výkresovou část, která je vypracovaná v rozsahu zadání.

Klíčová slova: Rodinný dům, svah, Porotherm, Dolná Tížina

SNIEGOŇOVÁ, A. *Family house, Dolná Tížina*, 2021, 35 Bachelor thesis. VŠB – Technical university of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture. Bachelor thesis supervisor: Ing. arch. Zdeněk Trefil.

The aim of this bachelor thesis is making a project documentation for a building construction according to a decree No 499/2006 Sb., about a documentation of constructions according to decree No 62/2013 Sb. and a decree No 405/2017 Sb. The thesis is connected to an architectural study from a course Atelier creation II, and to a documentation from a course Atelier creation IV.

The thesis contains a written part with the project's documentation with an accompanying technical report and annexes. The annexes comprise of a technical drawings part, which is made in the extent of the assignment.

Keywords: family house, a slope, Porotherm, Dolná Tížina

Obsah

1. Úvod	13
2. Urbanistická studie	14
3. Architektonická studie	15
4. Technická zpráva	16
A. Průvodní zpráva	16
A.1 Identifikační údaje	16
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	16
A.3 Seznam vstupních podkladů	17
B. Souhrnná technická zpráva	17
B.1 Popis území stavby	18
B.2 Celkový popis stavby	21
C. Situační výkresy	23
C.1 Situační výkres širších vztahů	23
C.2 Koordinační výkres	24
C.3 Architektonická situace	24
C.4 Podklad pro vytyčovací výkres	24
D. Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení	24
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	24
E. Dokladová část	33
E.1 Vytyčovací výkres jedn. objektů zpracované podle jiných právních předpisů	33
E.2 Projekt zpracovaný báňským projektantem	33
5. Závěr	34
6. Seznam použité literatury a použitých zdrojů	34
6.1 Odborná literatura	34
6.2 Legislativa, předpisy, normy a vyhlášky	34
6.3 Internetové zdroje	35
6.4 Použitý software	35
7. Seznam příloh	36
7.1 Architektonicko-stavební část	36
7.2 CD	37

Seznam použitého označení

RD	Rodinný dům
NP	Nadzemní podlaží
ÚP	Územní plán
U.T.	Upravený terén
P.T.	Původní terén
k.ú.	Katastrální území
p.č.	Parcelní číslo
m.n.m.	Metřů nad mořem
mm	Milimetr
m	Metr
m ²	Metr čtvereční
m ³	Metr krychloví
ks	Kus
C xx/xx	Beton válcová/krychelná pevnost v tlaku
DN	Dimenze potrubí
TI	Tepelná izolace
EPS	Expandovaný polystyren
XPS	Extrudovaný polystyren
HI	Hydroizolace
PVC	Polyvinylchlorid
IČ	Identifikační číslo
č.	Číslo
Sb.	Sbírky

§	Paragraf
apod.	A podobně
atd.	A tak dále
ČNS	Česká technická norma
ČSN EN	harmonizovaná Evropská norma
tl.	Tloušťka
BOZP	Bezpečnost a ochrana při práci
OZN.	Označení
PP	Podzemní podlaží
NP	Nadzemní podlaží
Sxxx	Pevnost oceli
tzv.	To znamená
ŽB	Železobeton
WC	Toaleta

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Rodinný dům, Dolná Tížina

Family house, Dolná Tížina

Textová část

Student:

Anna Sniegoňová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Zdeněk Trefil

2021

1. Úvod

Předmětem této bakalářské práce je zpracování částečné projektové dokumentace pro stavební povolení rodinného domu v Dolní Tížině podle rozsahu uvedeného v zadání bakalářské práce a dále podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. o územních plánování a stavebního úřadu a dle vyhlášky č. 405/2017 Sb. o dokumentaci staveb.

Podkladem pro vypracování byla architektonická studie rozpracovaná v předmětu Ateliérová tvorba II., která byla rozvedena na úroveň dokumentace pro stavební povolení v rámci Ateliérová tvorby Va pod vedením Inf. Filipa Čmiela, Ph.D. a Ing. Nikoly Vavřínové. Bakalářská práce je zpracovaná do úrovně dokumentace pro provádění stavby.

Objekt je dvoupodlažní, půdorysného tvaru písmene L. Dispozici lze rozdělit na dvě části, soukromou a společenskou. V intimní části se nachází ložnice s šatnou, koupelna, dva dětské pokoje. V druhé části se nachází obývací pokoj, kuchyň a jídelna. Obě části rodinného domu spojuje terasa, na kterou se dostaneme jak ze společenské, tak intimní části.

2. Urbanistická studie

Navrhovaný objekt se nachází v obci Dolná Tížina v okrese Žilina na Slovensku. Je umístěn na parcele č. 513/15 na ulici Na Hlbokým. Na této ulici je veden vodovodní a kanalizační řád, na které je objekt napojen. Na obou stranách pozemní komunikace se nachází komunikace pro pěší. Objekt nenarušuje stávající zástavbu. Návrh byl zpracovaný tak, aby obyvatelé měli soukromí v domě i na zahradě. Objekt působí z pohledu z ulice uzavřeně, okna a hlavní prostor jsou orientovány do zahrady. Urbanistická studie byla zpracována v rámci předmětu Ateliérová tvorba II. a byla podkladem architektonická studie.

Parcela se nachází na okraji obce Dolná Tížina ve svažitém území. Tato část obce je klidná a okolní zástavba je tvořena hlavně rodinnými domy, převážně se šikmou střechou.

Koncept stavby vychází z otevřenosti rodinného domu do zahrady, s výhledem na jih na hory, kopírování uličních os a zachování charakteru okolní zástavby.

3. Architektonické řešení

Navrhovaný objekt se nachází na čtvercovém pozemku a je umístěn uprostřed. Jedná se o dvoupodlažní dům do písmene L. Na jižní straně se nachází terasa. Vstup na pozemek je možný pomocí branky, vjezd pomocí pojezdové brány.

Dům je pro tříčlennou až čtyřčlennou rodinu. Dispozice je řešena tak, aby byla soukromá část oddělena od společenské, obě tyto části pak spojuje terasa na jižní straně s výhledem na hory.

Stavba má jedno podzemní podlaží a dvě nadzemní podlaží. V 1PP se nachází provozní místnosti jako garáž, sklad, dílna, technická místnost. V 1NP se v intimní části se nachází pokoje, koupelna, ložnice se šatnou. Ve společenské části je společný prostor pro kuchyň, jídelnu a obývací pokoj. V 2NP se nachází ateliér.

Vnější fasáda může působit uzavřeným jednoduchým dojmem. Na fasádě je z části použita bílá omítka a z části kamenný obklad šedé barvy. Podobně šedá barva je pak použita na okna, dveře, přístřešek nad vstupem a bioklimatickou pergolu umístěnou na terase. Podobný odstín je použit i na vnější úpravu střechy.

4. Technická zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby: Rodinný dům, Dolní Tížina
- b) Místo stavby:
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| Adresa: | Na Hlbokým, Dolní Tížina |
| Tradiční region: | Horní Pováží |
| Parcelní číslo pozemku: | 513/15 |
| Okres: | Žilina |
| Kraj: | Žilinský |

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Zadavatel: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury

Adresa: Ludvíka Podéště 1875/17, Ostrava-Poruba, 708 00

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentaci

a) Vypracoval

Jméno: Anna Sniegoňová

Adresa: Březová 474/18, Ostrava-Bartovice, 717 00

b) Vedoucí bakalářské práce

Ing. arch. Zdeněk Trefil

c) Konzultant bakalářské práce

Ing. Filip Čmiel, Ph. D.

Ing. Nikola Vavřínová

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Objekt tvoří jeden stavební celek – není členěn na objekty ani technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- a) Základní informace o rozhodnutích nebo opatření, na jejichž základě byla stavby povolena

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

- b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

Architektonická studie

Předmět: Ateliérová tvorba II.

Vedoucí práce: Ing. arch. Sandra Jüttnerová

Dokumentace pro stavební povolení

Předmět: Ateliérová tvorba Va.

Vedoucí práce: Ing. Filip Čmiel, Ph. D.

- c) Další podklady

Katastrální mapa, mapové podklady, Zákon č. 183/2006 Sb., přílohy č. xx k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

B. Souhrnná technická zpráva

- a) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

- b) Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Není předmětem řešení této bakalářské práce. Každý účastník výstavby je povinen dodržovat bezpečnost práce na stavbě. Pracovníci musí být proškolení a jsou povinni dodržovat zásady BOZP a PO.

- c) Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Objekt se nebude nacházet v ochranných či bezpečnostních pásmech jiných staveb.

- d) Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

- e) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Vzhledem k charakteru stavby nebude životní prostředí provozem negativně ovlivněno. Při provádění stavby budou zvoleny technologické postupy minimalizující šíření prašnosti, hluku a vibrací do okolí staveniště. Stavební práce budou probíhat v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochranně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

B.1 Popis území stavby

- a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavební pozemek se nachází v ulici Na Hlbokých v obci Dolní Tížina, parcela č. 513/15. Blízké okolí pozemku není zastavěno. V obci Dolná Tížina je převážně zastavěna rodinnými domy. Navrhovaný objekt nenarušuje zástavbu obce, vzhled navrhovaného objektu zapadá do vzhledu okolní zástavby. Celková výměra pozemku je 1205 m². Pozemek je veden v katastru nemovitostí jako trvale travnatý porost. Stavební pozemek se nachází ve svahu. V současnosti se na tomto pozemku nenachází žádná stavby. Vstup a vjezd na pozemek je z ulice Na Hlbokých zajištěn příjezdovou cestou. V současné době je pozemek zatravněn bez stromů.

- b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavební parcela je vedena jako plocha pro bydlení.

- c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Řešený objekt a jeho projektová dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací. Stavební parcela je vedena jako plocha pro bydlení.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Navržená stavba je umístěna na pozemku v souladu s požadavky vyhlášky č.501/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na využívání území, musí být stavební pozemek vymezen tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním a základovými poměry, umožňoval umístění, realizaci a užívání stavby pro navrhovaný účel a aby byl dopravně napojen na kapacitně vyhovující veřejně přístupnou pozemní komunikaci. Stavba nevyžaduje výjimku z obecných požadavků na využívání území. Zejména v souladu s §20, §21, odst.6 – stavební pozemek stavby pro bydlení, přístup k pozemku je umožněn stávající místní komunikací umístěnou na veřejném prostranství dle §22. Dle §25, odst.2 je stavba umístěna v dostatečné vzdálenosti od hranice pozemků nebo stávajících známých objektů.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

- f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Objekt nenarušuje bezpečnostní a ochranná pásma. Geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum není předmětem řešení této bakalářské práce. Podloží je propustné. Výskyt radonu je velmi nízký.

- g) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvlášť chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Navrhovaný objekt se nenachází v památkové zóně ani chráněném území.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Nejsou žádné zdroje škodlivých vlivů. V blízkosti není žádný vodní tok ani vodní plocha. Navrhovaný objekt se nenachází v záplavovém území, na poddolovaném území, ani na území se zvýšenou seismicitou. Není potřeba navrhovat zvláštní opatření. Podzemní voda neohrožuje budoucí stavbu.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Dešťová voda odtéká do retenční nádrže, pokud je potřeba, tak pak do vsakovací jámky. V blízkosti stavby není okolní zástavba. Navrhovaný objekt neznečišťuje okolní prostředí a neovlivňuje odtokové poměry v území. Na pozemku nebude zvýšená prašnost ani zařízení způsobující zvýšený hluk.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nenachází žádné vzrostlé dřeviny ani zeleň. Okolní zeleň bude při výstavbě chráněna proti poškození. Asanace a demolice nejsou předmětem řešení bakalářské práce, nebudou na pozemku potřeba.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu, nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavební úpravy povedou k záborům půdy chráněné zemědělským půdním fondem. Výstavbou teda dojde k vynětí ploch ze zemědělského půdního fondu. Celkem k vynětí ZPF: 1205 m² (pozemek) – 305,74 m² (RD + zastavěná plocha)

l) Územně technické podmínky – zejména možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Obsluha pozemku je zajištěna příjezdovou cestou z ulice Na Hlbokým. Veškeré inženýrské sítě, vodovodní, splašková kanalizační, plyn a podzemní elektrické vedení, se nacházejí v této ulici a jejich napojení na navrhovanou stavbu bude realizováno pomocí nových technických přípojek. Dešťová kanalizace je svedena do retenční nádrže, bude-li potřeb tak do vsakovací jámky, umístěných v rámci pozemku. Bezbariérový přístup na pozemek je možný, navrhovaný objekt není na bezbariérový přístup navrhován.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující stavbou je vybudování kanalizační, vodovodní, elektrické a plynovodní přípojky, dešťové kanalizace a vsakovacích objektů. Souvisejícími investicemi budou zpevněné plochy a oplocení.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí

Navrhovaný objekt se nachází na parcele č. 513/15 v obci Dolná Tížina. Výměra pozemku je 1205 m². V KN veden jako trvale travnatý porost.

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou vznikne pouze nové ochranné pásmo přípojky kanalizace, vody a plynu.

B.2 Celkový popis stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Navrhovaný objekt rodinného domu bude novostavba. Objekt se bude skládat z jednoho podzemního podlaží a dvou nadzemních podlaží. Objekt bude mít šikmou sedlovou střechu.

b) Účel užívání stavby

Navrhovaná stavba bude využívána jako objekt pro bydlení, jako rodinný dům, Pro tří až čtyřčlennou rodinu.

c) Trvalá nebo dočasná stavby

Stavba je navržena jako trvalá, k užívání celoročně.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Projektová dokumentace nevyžaduje výjimky z technických požadavků na stavby. Projektová dokumentace je vypracována v souladu s platnými předpisy a normami pro výstavbu. Je dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických

požadavcích na stavby se změnami dle vyhlášky č. 20/2012 Sb. Jedná se o novostavbu rodinného domu, není řešeno bezbariérové užívání stavby.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

- f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Charakter a umístění realizované stavby nevyžaduje návrh ochranných a bezpečnostních pásem, ani návrh na ochranu podle jiných právních předpisů.

- g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Jedná se o rodinný dům s jednou funkční jednotkou 4+kk.

Zastavěná plocha RD: 255,82 m²

Zpevněná plochy: 50,97 m²

Užitná plocha RD: 318,15 m²

Užitná plocha RD + terasy: 396,41 m²

Obytná plocha: 135,8 m²

Počet bytových jednotek: 1

Počet obyvatel: 30

- h) Základní bilance stavby – potřeba a spotřeba medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Výpočet bilance stavby není předmětem řešení této bakalářské práce. Dešťová voda bude svedena pomocí žlabů ze střechy do retenční nádrže, bude-li potřeba do vsakovací jámy. Stavby bude napojena přípojkami na vodovodní, kanalizační, plynový řád. Elektrická energie bude provedena kabelovým elektrickým vedením v zemi. Pro komunální odpad bude určené místo.

Komunální odpad bude pravidelně odvážen. Stanovení třídy energetické náročnosti budovy není předmětem řešení této bakalářské práce.

Počet obyvatel: 3 osoby

Specifická potřeba vody: 95 litrů/osobu den

Průměrná denní potřeba vody: $Q_p = 3 \cdot 95 = 285 \text{ l/d} = 0,285 \text{ m}^3/\text{d}$

Maximální denní potřeba vody: $Q_m = Q_p \cdot k_d = 0,285 \cdot 1,5 = 0,427 \text{ m}^3/\text{d}$

Maximální hodinová potřeba vody: $Q_h = (Q_m \cdot k_h) / 24 = (0,427 \cdot 1,8) / 24 = 0,032 \text{ m}^3/\text{h}$

Roční spotřeba vody: $Q_r = 0,38 \cdot 365 = 104,025 \text{ m}^3/\text{rok} + 1 \text{ m}^3/\text{rok}$

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

j) Orientační náklady stavby

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

k) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem řešení bakalářské práce.

C. Situační výkresy

C.1 Situační výkres širších vztahů

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

C.2 Koordinační situace

C.2 Koordinační situace M:200

Viz příloha: Architektonicko-stavební část

C.3 Architektonická situace

C.3 Architektonická situace M:200

Viz příloha: Architektonicko-stavební část

C.4 Podklad pro vytyčovací výkres

C.4 Podklad pro vytyčovací výkres M:200

Viz příloha: Architektonicko-stavební část

D. Dokumentace objektů, technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební část

a) Technická zpráva

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Stavba respektuje svah a charakter okolní zástavby obce. Jedná se o novostavbu rodinného domu s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími. Slouží k trvalému bydlení osob. Rodinný dům je určen pro tříčlennou až čtyřčlennou rodinu. Vzhled stavby byl ovlivněn ostatními rodinnými domy v obci Dolní Tížina. Navržený objekt má sedlovou střechu a z větší části bílou omítkou. Obytná pokoje spojuje vstup na terasu s výhledem na hory na jižní straně.

2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční řešení

Rodinný dům je do tvaru písmene L. Zvenku může působit uzavřeným dojmem, obytné pokoje jsou otevřené na druhou stranu, než je ulice, a to do zahrady. Obytné prostory jsou otevřeny velkými okny na dřevěnou terasu s výhledem na hory a směřující k jihu. Na terase je umístěna hliníková bioklimatická pergola pro stínění světla.

Vnější charakter stavby byl inspirován charakterem rodinných domů v okolí. Na prvním nadzemním podlaží je použita bílou omítka, podzemní podlaží, napůl ve svahu, je obloženo kamenným obkladem, tmavší šedé barvy. Střecha je šikmá, sedlová. Okna, přístřešek nad vjezdem do garáže a bioklimatická pergola jsou z hliníku.

Pozemek je o výměře 1205 m², objekt je umístěn uprostřed. Objekt se napojuje na stávající pozemní komunikaci. Vstup na pozemek je umožněn plotovou brankou, vjezd je umožněn pojezdovou branou na dálkové ovládání.

Hlavní vchod do objektu se nachází v podzemním podlaží. Po pravé straně je možný vstup do garáže, z garáže je možný vstup do skladu. Na sklad i předsíně navazuje chodba se schodištěm do 1NP. Z chodby je možné vstup i do technické místnosti. Po výstupu do prvního nadzemního podlaží je možné jít buď do soukromé části domu chodbou, kde se nachází po levé straně prádelna, koupelna a WC, po pravé dva pokoje a ložnice s šatnou, nebo do obývacího pokoje s kuchyňským koutem a jídelnou. Vstup na terasu je možný s obývacího pokoje i z pokojů nebo ložnice. Schodiště do 2NP se nachází nad schodištěm z 1PP. V druhém nadzemním podlaží se nachází ateliér s galerií z možným nadsledem do obývacího pokoje.

3. Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup na pozemek je možný. Objekt nebyl navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

4. Celkové provozní řešení a technologie výroby

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

5. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stavba je na obdélníkových základových pásech z prostého betonu C20/25. Pásky jsou o hluboké 900 mm a široké 550 mm, základová spára je uložena v -1,230 mm a -4,380 mm. Betonová deska je z betonu C25/20 o tloušťce 150 mm, je vyztužena kari sítí 150x150/6.

Svislé konstrukce se liší v 1PP a 1NP. V 1PP je použito ztracené bednění CS beton 30 500x300x250 mm. V 1NP jsou svislé konstrukce tvořeny z keramického systému Porotherm 30 Profi 247x300x238 mm. Vnitřní nosné stěny jsou stejného typu uložení, na zdící maltu Porotherm Profi.

Stropní nosná konstrukce je řešena systémem Porotherm, stropními nosníky Porotherm POT a stropních vložek MIAKO. Tloušťka stropní konstrukce je 250 mm.

Střecha je na objektu šikmá, sedlová o spádu 35% a 40%. Odvodnění je řešeno pomocí zaatikových žlabů se svody v tepelné izolaci v obvodových stěnách.

6. Bezpečnost při užívání stavby a ochrana zdraví a pracovní prostředí

Není předmětem řešení této bakalářské práce. Užívání objektu nepodléhá zvláštním bezpečnostním opatřením, pracuje se pouze s certifikovanými materiály, jejichž technologické a výrobní postupy stanovuje výrobce a podléhají právním předpisům a normám. Návrh splňuje vyhlášku č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

7. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření s energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Posudek na energetickou náročnost budov není předmětem řešení této bakalářské práce. Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky na zateplení budov, vzduchovou neprůzvučnost a ochranu proti úniku tepla dle ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov a vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavbu.

Veškeré obytné místnosti jsou osvětleny okenními otvory. Splňují požadavky na osvětlení i oslunění. Světlo je doplněno umělým osvětlením. Na jižní straně fasády jsou umístěna velkoplošná okna tak, aby do obytných prostor proudilo co nejvíce přirozeného světla.

8. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

9. *Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení*

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

10. *Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí*

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

11. *Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele*

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

12. *Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami*

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

13. *Výpis použitých norem*

Viz. 6.2 Legislativa, předpisy, normy a vyhlášky.

b) Výkresová část

D.1.1.1	Půdorys základů	1:50	A1
D.1.1.2	Půdorys 1PP	1:50	A2
D.1.1.3	Půdorys 1NP	1:50	A2
D.1.1.4	Půdorys 2NP	1:50	A2
D.1.1.5	Půdorys stropu nad 1PP	1:50	A2
D.1.1.6	Půdorys stropu nad 1NP	1:50	A1
D.1.1.7	Půdorys krovu	1:50	A1
D.1.1.8	Půdorys střechy	1:50	A2
D.1.1.9	Řez A-A'	1:50	A2
D.1.1.10	Řez B-B'	1:50	A2
D.1.1.11	Pohledy SV, JV	1:100	A3
D.1.1.12	Pohledy SZ, JZ	1:100	A3

c) Dokumentace podrobnosti

D.1.1.13	Výpis dveří	A4
D.1.1.14	Výpis oken	A4
D.1.1.15	Výpis skladeb	A4
D.1.1.16	Výpis klempířských prací	A4
D.1.1.17	Výpis zámečnických prací	A4
D.1.1.18	Řez fasádou	A1
D.1.1.19	Vizualizace objektu	A3
D.1.1.20	Vizualizace objektu	A3
D.1.1.21	Vizualizace objektu	A3
D.1.1.22	Vizualizace objektu	A3
D.1.1.23	Vizualizace objektu	A3

D.1.2 Stavebně-konstrukční řešení

a) Technická zpráva

1. Zemní a výkopové práce

Před založením objektu budou provedeny přípravné zemní práce, přípravné vyměřovací práce, hlavní zemní práce a dokončovací zemní práce. Stavba bude vytyčena pomocí vytyčovacích laviček. Vzdálenost a výška vytyčovacích bodů jsou uvedeny v příloze výkres číslo C.1. Bude sejmuta ornice a vytyčí se výkopy pro základová konstrukce dle normy ČSN 01 3423 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkopů. Budou provedeny strojně výkopové práce, také se ručně dopraví.

2. Základové konstrukce

Stavba je založena na základových pásech z prostého betonu C20/25, které jsou hluboké 900 mm a široké 550 mm. Základ je víceúrovňový s hloubkou

základových spár -1,230 mm a -4,380 mm od srovnávací hladiny $\pm 0,000 = 350,5$ m. n. m. Bpv. Jejich součástí je podkladní vrstva prostého betonu C25/30 šířky 100 mm. Na pásech je železobetonová deska C25/30 tloušťky 150 mm, která je vyztužena kari sítí. Ta je uložena na podkladní vrstvě z hutněného drceného kameniva frakce 8-16 mm o šířce 150 mm. Spodní stavba bude chráněná pásem SBS z modifikovaného asfaltu, sloužící jako hydroizolační vrstva Glastek 40 Special Mineral. Zateplení pomocí desek z pěnového polystyrenu určeného k izolaci spodní stavby Dekperimetr SD 150 tloušťky 150 mm. Spodní stavba pod 1NP bude mít drenážní potrubí na odvod radonu DN 200.

Informace o základových konstrukcích jsou v příloze ve výkresu C.1.1.1 Půdorys základů a skladby pak ve výpisu skladeb.

3. Svislé nosné konstrukce

Nosná obvodová konstrukce se liší v 1PP a 1NP. V prvním podzemním je použito ztracené bednění CS beton 30 500x300x250 mm. V prvním nadzemním podlaží je nosná obvodová konstrukce tvořena keramickým systémem Porotherm 30 Profi 247x300x238 mm. Vnitřní nosné zdivo je tvořeno také bloky zdiva Porotherm 30 Profi 247x300x238 mm uloženo na zdící maltu Porotherm profi. Obvodový plášť je doplněn o tepelnou izolaci Isover EPS 150 tloušťky 200 mm mechanicky kotvenou.

4. Svislé nenosné konstrukce – příčky, předstěny, instalační jádra

Svislé nenosné konstrukce jsou tvořeny tvárnici zdiva Porotherm 14 Profi 497x140x238 mm uloženo na zdící maltu Porotherm profi. Mezi WC a koupelnou v 1NP je vnitřní příčka provedena jako sádkartonová do prostorů s e zvýšenou vlhkostí s vnitřní nosnou konstrukcí z CW a UW profilů. Jsou použity akustické desky Rigips MA tloušťky 12,5 mm na nosné konstrukci tloušťky 115 mm. Na spíš u kuchyně jsou použity sádkartonové desky Rigips tloušťky 12,5 mm. Instalační předstěny jsou provedeny také z těchto desek.

5. Vodorovné nosné konstrukce

Stropní nosné konstrukce jsou tvořeny systémem Porotherm. Stropní konstrukce jsou tvořeny stropními nosníky Porotherm POT a stropními vložkami Miako. Nosníky jsou různých délek a vložky různých rozměrů. Na

některých místech je dobetonávka prostým betonem C20/25. Nad nosníky se uložena celoplošně kari síť KH 20 6/150x150 mm. Tuhost zajišťují ŽB věnce z oceli B500B, rozměr 150x150 mm. Šířka této konstrukce je 250 mm. Na této stropní konstrukci je pak uložena konstrukce podlahy.

6. Průvlaky

V objektu jsou dva železobetonové průvlaky rozměry 250x250 různých délek. Jeden je umístěn v 1PP nad otvorem pro garážové vrata. Druhý ŽB průvlak je v 1NP nad otvorem v obývacím pokoji.

7. Překlady

Překlady jsou řešeny typizovanými překlady Porothersm doplněných o tepelnou izolaci XPS. Překlady nosných konstrukcí jsou typu KP7 různých délek. Ve vnitřních příčkách jsou překlady typu KP 14,5.

8. Podhledy

Pohledy jsou součástí WC a koupelny. Jsou provedeny závěsným systémem se sádkartonových desek Rigips, desek do prostorů se zvýšenou vlhkostí Glasroc H o tloušťce 12,5 mm. Kotvení podhledu z profilů R-CD a R-UD. Ve výškové úrovni +2,400.

9. Podlahy

Nášlapná vrstva podlah je navržena jako keramická nebo laminátová s ohledem na místnosti. Nášlapná vrstva koupelny, WC, prádelny, kuchyňského koutu a prostorů 1PP je tvořena keramickou dlažbou. V místnostech prvního nadzemního podlaží je navrženo podlahové vytápění. V podlahách je použita tepelná izolace EPS Rigidfloor 4000 o tloušťce 30 mm. Jednotlivé skladby podlah jsou ve Výpisu skladeb.

10. Schodiště

Navrhované schodiště v objektu je železobetonové, monolitické. Konstrukce je z betonu C25/30 s konstrukční výztuží 10 420. Šířka schodišťového ramene je 1200 mm. Výšky schodišťového stupně je 177 mm, šířka stupně je 276 mm. Obě schodiště, jak v 1PP, tak v 1NP, jsou rozměrově stejná. Počet stupňů je 17. Schodiště splňuje vzájemný vztah $2h+b=630$,

podchozí výšku a průchozí výšku, požadavek na šířku i počet stupňů v rameni. Schodiště se nachází ve výšce 900 mm. Zábradlí schodišť a jejich provedení a specifikace jsou uvedeny ve výpise zámečnických prací.

11. Střešní konstrukce – sedlová střecha

Střešní konstrukce je řešena jako šikmá sedlová střecha se sklonem 35% a 40%. Střešní krytina je tvořena falcovanou krytinou Quick step rhezink. Skladby střechy je uvedena ve výpise skladeb. Výlez na střechu je vyřešen pomocí střešního žebříku Krou Ex, který je připevněn na fasádu, řešen je z oceli. Odvodnění střechy je pomocí zaatikových žlabů, které mají svody v tepelné izolaci obvodových stěn, voda pak odtéká do retenční nádrže, napojenou na vsakovací jímku. Atika je oplechovaná hliníkem.

12. Výplň otvorů

Veškeré okenní otvory jsou zaskleny hliníkovými okny Aluprof, součinitel prostupu tepla 0,7 (W/(m².K.)), s izolačním trojsklem, s předszazenou montáží. Jsou použity okna jednokřídlá a dvoukřídlá, otevírání je dovnitř dispozice. Povrchy skel jsou průhledné, čiré. Povrchová úprava rámců je provedena v barvě RAL 7024. V objektu jsou prosklené dveře, které slouží ke vstupu na terasu. Výplně dveřních otvorů jsou také z hliníkových materiálů, ve stejné barvě jako rámy oken, RAL 7024. Vstupní dveře do objektu jsou jednokřídlé také z hliníku s bezpečnostním zámkem. Veškeré dveře v objektu jsou s obložkovou zárubní. Bližší specifikace a způsob otevírání jsou ve výpisu prvků, výpisy oken a dveří.

13. Tepelné izolace a akustické izolace

Jako tepelná izolace základů a obvodových stěn pod úroveň terénu budou použity desky Styrotrade Dekperimetr SD 150 o tloušťce 150 mm, vedeny 300 mm nad terén. Tepelná izolace obvodových stěn bude z desek z minerálních vláken Isover Profi o tloušťce 200 mm. Podlahy budou zatepleny tepelnou izolací s kročejovým útlumem Isover Rigidfloor 4000 o tloušťce 50 mm. Šikmá střecha bude z PIR desek Topdek 022 PIR o tloušťce 180 mm.

14. Úpravy vnitřních povrchů a obklady

Na vnitřní povrchy bude použit minerální stěrková hmota Baumit IonitSpachtel v tloušťce 5 mm na ní pak bude konečný nátěr Baumit barvy bílé.

Keramické obklady jsou použity v místnostech s vyšší vlhkostí, v koupelně, WC, prádelně a ve spíži ve výšce 2600 mm. Za kuchyňskou linkou pak bude keramický obklad do výšky 1400 mm, začínající ve výšce 900 mm.

15. Úpravy vnějších povrchů

Vnější povrch fasády bude částečně provedena obkladem a omítkou. Na vnější povrch, kde bude použita omítka, bude nanesen podklad Baumit UniPrimer pak omítka Baumit SilikonTop o tloušťce 2 mm v barvě bílé. Obklad bude převážně použit na výšku 1PP. Bude použit kamenný obklad v barvě černé břidlice o tloušťce 30 mm.

16. Venkovní úpravy

Hlavní vstup do objektu tvoří zpevněná plocha z betonových dlaždic Best o rozměrech 500x500 mm tloušťky 50 mm. Vyspádované směrem od objektu ke komunikaci. Z jižní strany se nachází terasa, která je tvořena dřevěnými terasovými prkny severoevropského sibiřského modřínu rozměry 4000x142x20 mm.

17. Klempířské výrobky

Specifikace klempířských výrobků je uvedena ve Výpise klempířských prvků.

18. Zámečnické výrobky

Specifikace zámečnických výrobků je uveden ve Výpise zámečnických prvků.

b) Podrobný statický výpočet

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

c) Výkresová část

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

D.1.3 Požární bezpečnostní řešení

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

D.1.5 Dokumentace technických a technologických zařízení

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

E. Dokladová část

E.1 Vytyčovací výkres jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů

Součástí zpracované projektové dokumentace je výkres Podklad pro vytyčení stavby-výkres C.4.

E.2 Projekt zpracovaný báňských úřadem

Není předmětem řešení této bakalářské práce.

5. Závěr

Předmětem řešení této bakalářské práce bylo zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby rodinného domu v obci Dolná Tížina. Práce vychází z dřívějšího návrhu zpracované jako součást předmětu Ateliérová tvorba II. pod vedením Ing. arch. Sandry Jüttnerové. Tento návrh byl pak zpracován jako dokumentace pro stavební povolení v předmětu Ateliérová tvorba Va. pod vedením pana Ing. Filipa Čmiela, Ph.D. a Ing. Nikoly Vavřínové. Dokumentace je zpracována v souladu s platnými normami, zákony a vyhláškami.

Cílem byl návrh rodinného domu pro tříčlennou až čtyřčlennou rodinu, který propojí dům se zahradou, zajistí komfort a dostatečné soukromí pro rodinu. Stavby by měla zapadat do okolní zástavby obce Dolní Tížina a nenarušovat okolní zástavbu. Během zpracování došlo k úpravám oproti původnímu návrhu, tyto úpravy byly provedeny tak, aby byla zachována hlavní myšlenka domu.

V této práci jsou se snažila použít veškeré získané vědomosti a zkušenosti, které jsem získala po celou dobu studia. V rámci této práce a konzultací se moje znalosti rozšířily v oblasti pozemního stavitelství a architektury. Vypracování bakalářské práce bylo obohacující a myslím, že mě posunulo o kus dál k studijnímu cíli dokončení studie a využívat tyto zkušenosti v praxi.

6. Seznam použité literatury a použitých zdrojů

6.1 Odborná literatura

- NEUFERT, E. *Navrhování staveb*. Praha: Consultinvest, 1995
- NOVOTNÝ, J. *Cvičení z pozemního stavitelství*, konstrukční cvičení. Praha: Sobotáles, 2007

6.2 Legislativa, předpisy, normy a vyhlášky

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 298/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. V platném znění.
- Vyhláška č. 431/2012 Sb. o obecných požadavcích na užívání území. V platném znění.

- Vyhláška č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov. V platném znění.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. V platném znění.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. V platném znění.
- Vyhláška č. 502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. V platném znění.
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky
- ČSN 4301 – Obytné budovy
- ČSN 73 1901 – Tepelná ochrana budov

6.3 Internetové zdroje

- Zákony pro lidi [online]. [cit. 20.04 2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>
- Stavebniny DEK [online]. [cit. 20.04 2021]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>
- Stavební materiál pro váš dům [online]. [cit. 20.04 2021]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/>
- RIGIPS [online]. [cit. 20.04 2021]. Dostupné z: <https://www.rigips.cz/>

6.4 Použitý softwre

- Microsoft Office, Microsoft Word 2019
- AutoCad 2019
- SketchUp Pro 2021
- Adobe Systém Inc., Adobe Photoshop CS6
- Adobe Systém Inc., Adobe Illustrator CC 2019
- Lumion 9.5 Student

7. Seznam příloh

7.1 Architektonicko-stavební část

C.2	Koordinační situace	1:200	A3
C.3	Architektonická situace	1:200	A3
C.4	Podklad pro vytyčovací výkres	1:200	A3
D.1.1.1	Půdorys základů	1:50	A1
D.1.1.2	Půdorys 1PP	1:50	A2
D.1.1.3	Půdorys 1NP	1:50	A2
D.1.1.4	Půdorys 2NP	1:50	A2
D.1.1.5	Půdorys stropu nad 1PP	1:50	A2
D.1.1.6	Půdorys stropu nad 1NP	1:50	A1
D.1.1.7	Půdorys krovu	1:50	A1
D.1.1.8	Půdorys střechy	1:50	A2
D.1.1.9	Řez A-A'	1:50	A2
D.1.1.10	Řez B-B'	1:100	A3
D.1.1.11	Pohledy SV, JV	1:100	A3
D.1.1.12	Pohledy SZ, JZ	1:50	A2
D.1.1.13	Výpis dveří		A4
D.1.1.14	Výpis oken		A4
D.1.1.15	Výpis skladeb		A4
D.1.1.16	Výpis klempířských prací		A4
D.1.1.17	Výpis zámečnických prací		A4
D.1.1.18	Řez fasádou		A1
D.1.1.19	Vizualizace objektu		A3

D.1.1.20	Vizualizace objektu	A3
D.1.1.21	Vizualizace objektu	A3
D.1.1.22	Vizualizace objektu	A3
D.1.1.23	Vizualizace objektu	A3

7.2 CD